

事後評価概要資料

番号	2001	担当課名	道路街路課																																																		
事業名	道路改築事業		事業主体	埼玉県																																																	
路線・河川・地区名	一般国道407号東松山バイパス		事業箇所名	東松山市、坂戸市																																																	
事業完了年	H18年	事業分類	① 事業完了後一定期間（2年間）が経過した事業																																																		
経過年数	2年		② その他（選定理由：）																																																		
事業概要	目的	東松山市内における一般国道407号の交通渋滞の解消																																																			
	必要性	東松山市内の国道407号は中心市街地及び高坂駅周辺市街地を通過するため、慢性的な交通渋滞が発生している。これを緩和するため、バイパスの整備が必要である。																																																			
	効果	バイパスの整備により交通が分散され、現道の交通の円滑化が図られるとともに、歩行者、自転車などの交通弱者の安全確保や沿道環境の改善が図られる。																																																			
	事業内容	総事業費	9,799百万円	事業期間	S58～H18																																																
		バイパスの整備 延長4,752m 幅員23.5m 4車線（暫定2車線）																																																			
		主な構造物 高坂橋 195m 新九十九橋 40m 新東松山橋 244m 新江川橋 25m																																																			
事業概要図																																																					
事後評価項目	事業の効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> バイパス区間を通行することにより、「東平交差点」から「高坂橋（北）交差点」までの旅行時間が短縮した。 																																																			
		<table border="1"> <caption>旅行時間の短縮効果</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>平日（午前8時頃） 高坂橋（北）→東平</th> <th>休日（午後6時頃） 東平→高坂橋（北）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>開通前（旧道を走行）</td> <td>約30分</td> <td>約36分</td> </tr> <tr> <td>開通後（バイパスを走行）</td> <td>約17分</td> <td>約14分</td> </tr> <tr> <td>効果</td> <td>約13分短縮</td> <td>約22分短縮</td> </tr> </tbody> </table>				平日（午前8時頃） 高坂橋（北）→東平	休日（午後6時頃） 東平→高坂橋（北）	開通前（旧道を走行）	約30分	約36分	開通後（バイパスを走行）	約17分	約14分	効果	約13分短縮	約22分短縮																																					
		平日（午前8時頃） 高坂橋（北）→東平	休日（午後6時頃） 東平→高坂橋（北）																																																		
	開通前（旧道を走行）	約30分	約36分																																																		
開通後（バイパスを走行）	約17分	約14分																																																			
効果	約13分短縮	約22分短縮																																																			
	<ul style="list-style-type: none"> 旧道の交通量が減少した。 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>交通量（12時間）</th> <th>うち大型車</th> <th>大型車混入率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>開通前</td> <td>13,851台</td> <td>2,375台</td> <td>17.1%</td> </tr> <tr> <td>開通後</td> <td>11,193台</td> <td>1,754台</td> <td>15.7%</td> </tr> <tr> <td>効果</td> <td>2,658台減少</td> <td>621台減少</td> <td>1.4%減少</td> </tr> <tr> <td>※開通後のバイパス</td> <td>9,106台</td> <td>2,286台</td> <td>25.1%</td> </tr> </tbody> </table>				交通量（12時間）	うち大型車	大型車混入率	開通前	13,851台	2,375台	17.1%	開通後	11,193台	1,754台	15.7%	効果	2,658台減少	621台減少	1.4%減少	※開通後のバイパス	9,106台	2,286台	25.1%																														
	交通量（12時間）	うち大型車	大型車混入率																																																		
開通前	13,851台	2,375台	17.1%																																																		
開通後	11,193台	1,754台	15.7%																																																		
効果	2,658台減少	621台減少	1.4%減少																																																		
※開通後のバイパス	9,106台	2,286台	25.1%																																																		
	<ul style="list-style-type: none"> 旧道の交差点の渋滞が緩和した。 <p>[調査時間午前7時00分～午前10時00分（平日）]</p> <p>①高坂4丁目交差点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">熊谷方向</th> <th colspan="2">坂戸方向</th> </tr> <tr> <th></th> <th>最大渋滞長</th> <th>最大通過時間</th> <th>最大渋滞長</th> <th>最大通過時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>開通前</td> <td>100m</td> <td>0分40秒</td> <td>200m</td> <td>1分16秒</td> </tr> <tr> <td>開通後</td> <td>10m</td> <td>0分06秒</td> <td>60m</td> <td>0分28秒</td> </tr> <tr> <td>効果</td> <td>-90m</td> <td>0分34秒短縮</td> <td>-140m</td> <td>0分48秒短縮</td> </tr> </tbody> </table> <p>②消防署（南）交差点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">熊谷方向</th> <th colspan="2">坂戸方向</th> </tr> <tr> <th></th> <th>最大渋滞長</th> <th>最大通過時間</th> <th>最大渋滞長</th> <th>最大通過時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>開通前</td> <td>160m</td> <td>0分55秒</td> <td>350m</td> <td>2分20秒</td> </tr> <tr> <td>開通後</td> <td>30m</td> <td>0分14秒</td> <td>50m</td> <td>0分14秒</td> </tr> <tr> <td>効果</td> <td>-130m</td> <td>0分41秒短縮</td> <td>-300m</td> <td>2分06秒短縮</td> </tr> </tbody> </table>				熊谷方向		坂戸方向			最大渋滞長	最大通過時間	最大渋滞長	最大通過時間	開通前	100m	0分40秒	200m	1分16秒	開通後	10m	0分06秒	60m	0分28秒	効果	-90m	0分34秒短縮	-140m	0分48秒短縮		熊谷方向		坂戸方向			最大渋滞長	最大通過時間	最大渋滞長	最大通過時間	開通前	160m	0分55秒	350m	2分20秒	開通後	30m	0分14秒	50m	0分14秒	効果	-130m	0分41秒短縮	-300m	2分06秒短縮
	熊谷方向		坂戸方向																																																		
	最大渋滞長	最大通過時間	最大渋滞長	最大通過時間																																																	
開通前	100m	0分40秒	200m	1分16秒																																																	
開通後	10m	0分06秒	60m	0分28秒																																																	
効果	-90m	0分34秒短縮	-140m	0分48秒短縮																																																	
	熊谷方向		坂戸方向																																																		
	最大渋滞長	最大通過時間	最大渋滞長	最大通過時間																																																	
開通前	160m	0分55秒	350m	2分20秒																																																	
開通後	30m	0分14秒	50m	0分14秒																																																	
効果	-130m	0分41秒短縮	-300m	2分06秒短縮																																																	

(続) 事業の効果を 発現状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関越自動車道・東松山インターチェンジまでのアクセス性が向上した。 (Hondaインターナビによる検証結果) <p>① サンプル：午前7時00分～午後7時00分</p> <p>■ 高坂橋(北)交差点 ⇄ 東松山インターチェンジ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">【開通前】旧道を走行</th> <th colspan="2">【開通後】バイパスを走行</th> </tr> <tr> <th>平均通過時間(秒)</th> <th>平均旅行速度(km/h)</th> <th>平均通過時間(秒)</th> <th>平均旅行速度(km/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約13分10秒</td> <td>27.7</td> <td>約11分40秒</td> <td>34.1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">効果</td> <td>約1分30秒短縮</td> <td>6.4 km/h 向上</td> </tr> </tbody> </table> <p>② ピーク時：午前7時00分～午前9時00分および午後5時00分～午後7時00分</p> <p>■ 高坂橋(北)交差点 ⇄ 東松山インターチェンジ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">【開通前】旧道を走行</th> <th colspan="2">【開通後】バイパスを走行</th> </tr> <tr> <th>平均通過時間</th> <th>平均旅行速度(km/h)</th> <th>平均通過時間</th> <th>平均旅行速度(km/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約14分20秒</td> <td>25.6</td> <td>約12分15秒</td> <td>32.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">効果</td> <td>約2分05秒短縮</td> <td>6.9 km/h 向上</td> </tr> </tbody> </table>	【開通前】旧道を走行		【開通後】バイパスを走行		平均通過時間(秒)	平均旅行速度(km/h)	平均通過時間(秒)	平均旅行速度(km/h)	約13分10秒	27.7	約11分40秒	34.1	効果		約1分30秒短縮	6.4 km/h 向上	【開通前】旧道を走行		【開通後】バイパスを走行		平均通過時間	平均旅行速度(km/h)	平均通過時間	平均旅行速度(km/h)	約14分20秒	25.6	約12分15秒	32.5	効果		約2分05秒短縮	6.9 km/h 向上
	【開通前】旧道を走行		【開通後】バイパスを走行																														
	平均通過時間(秒)	平均旅行速度(km/h)	平均通過時間(秒)	平均旅行速度(km/h)																													
	約13分10秒	27.7	約11分40秒	34.1																													
	効果		約1分30秒短縮	6.4 km/h 向上																													
	【開通前】旧道を走行		【開通後】バイパスを走行																														
	平均通過時間	平均旅行速度(km/h)	平均通過時間	平均旅行速度(km/h)																													
	約14分20秒	25.6	約12分15秒	32.5																													
	効果		約2分05秒短縮	6.9 km/h 向上																													
	効果分析の要因の変化	<p>H15再評価時との比較</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全体事業費 99億円(4車線)→98億円(暫定2車線)、113億円(4車線) ・ 供用年度 H19年(4車線)→H18年(暫定2車線)、H25年(4車線) ・ B/C=2.02(H15再評価 B/C=2.92) 																															
事業実施の環境の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・ バイパスの開通前後で、平均旅行速度及び車種別交通量から算出した結果、旧道におけるCO₂、NO_x及びSPMの排出量は、約24～26%削減されたと推計される。 ・ 旧道の交通渋滞が大幅に緩和したことにより、沿線の比企広域消防本部東松山消防署及び東松山警察署の緊急車両の迅速な出動が可能となり、地域の安心・安全が向上した。 																																
社会経済情勢の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新東松山橋の南側では、「高坂駅東口第二特定土地区画整理事業」により、住宅と商業・業務系施設が併存した利便性の高い複合型の市街地の形成を目指して新たなまちづくりが進んでいる。 <p>■ 高坂駅東口第二特定土地区画整理事業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施行者：(独)都市再生機構 ・ 施行期間：H13～H30 ・ 計画人口：6,000人 ・ 進捗率：48.9%(H20.3末、総事業費ベース) <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業区間の起点側では延伸先となる県道・東松山鴻巣線のバイパス事業が実施中で、東松山市内における自動車交通の整流化に向けた道路網整備が進んでいる。 <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東松山市人口の変化：約6万6千人(S58)→約9万人(H18) ・ 東松山市の事業所数：3,379(S61)→3,566(H16) 																																
今後の事後評価の必要性	旅行時間の短縮など、一定の事業効果を確認することができたため、現状では再度事後評価を行う必要はない。																																
改善措置の必要性	必要なし。																																
同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性	必要なし。																																
対応方針	4車線化完了後、必要に応じて事後評価を行う。																																
特記事項																																	